

## Ostatnie Uderzenie #4

---

- Gęstość **17.3 BLG**
- ABV **7.4 %**
- IBU **35**
- SRM **25.5**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.4 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.3 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.4 kg (19.7%)	79 %	16
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1 kg (14.1%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.7 kg (9.9%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.5 kg (7%)	79 %	10
Ziarno	Viking Golden ale	0.5 kg (7%)	80 %	14
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.4 kg (5.6%)	80 %	4
Ziarno	Viking kawowy	1 kg (14.1%)	80 %	400
Ziarno	Strzegom Karmel 30	0.8 kg (11.3%)	75 %	30
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.3 kg (4.2%)	75 %	150
Ziarno	Viking Melanoidynowy	0.5 kg (7%)	75 %	60

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
----------	-------	-------	------	------------

Aromat (koniec gotowania)	El Dorado	10 g	60 min	15 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	30 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	10 g	30 min	13.1 %
Gotowanie	Citra	10 g	10 min	12 %
Gotowanie	Amarillo	10 g	10 min	9.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	20 g	1 min	13.1 %
Aromat (koniec gotowania)	El Dorado	20 g	1 min	15 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	150 ml	Fermentis

## Notatki

- Bitwa o zamek Itter – unikatowa potyczka stoczona pod koniec II wojny światowej, w której siły amerykańskie i żołnierze Wehrmachtu wspólnie odpierały atak fanatycznych oddziałów Waffen-SS. Została stoczona 5 maja 1945 roku, pięć dni po śmierci Adolfa Hitlera, trzy dni po kapitulacji Berlina i zaledwie dwa dni przed ostateczną kapitulacją Niemiec. Była to jedyna bitwa Drugiej Wojny Światowej, w której po tej samej stronie walczyły regularne siły niemieckie i amerykańskie. Jeśli dodamy do tego obecność francuskich więźniów, którzy też walczyli, to mamy już komplet dziwnych i zaskakujących wydarzeń.  
25 lut 2025, 15:29